

Wired
Communication

Digital Network Partyline Intercom
HelixNet Partyline
Industrial Intercom



HelixNet Partyline

HelixNet デジタルネットワークパーティーラインシステムは Clear-Com のアナログパーティーラインが持つシンプルさとデジタルマトリックスの多機能性に加え、最新のネットワーク技術を融合したインターカムシステムです。その最大の特徴はわずか 1 本の 2 芯シールドケーブル（バランスマイク/ラインケーブル）または STP CAT5/6 ケーブルによって最大 24 チャンネルのインターカムラインと 1 つのプログラム信号を伝送できることです。

従来からのアナログパーティーラインではチャンネル分の本数のシングルケーブルやマルチチャンネルケーブルを必要とします（ただしチャンネルの制限があるため通常は 4 チャンネルまでとなります）。また、デジタルマトリックスの場合はセントラルユニットから各端末ステーションへの個別配線が必要となり、配線ルートの確保が必要です（ただしシステムとしてはそれを補う以上のメリットがあることも事実です）。

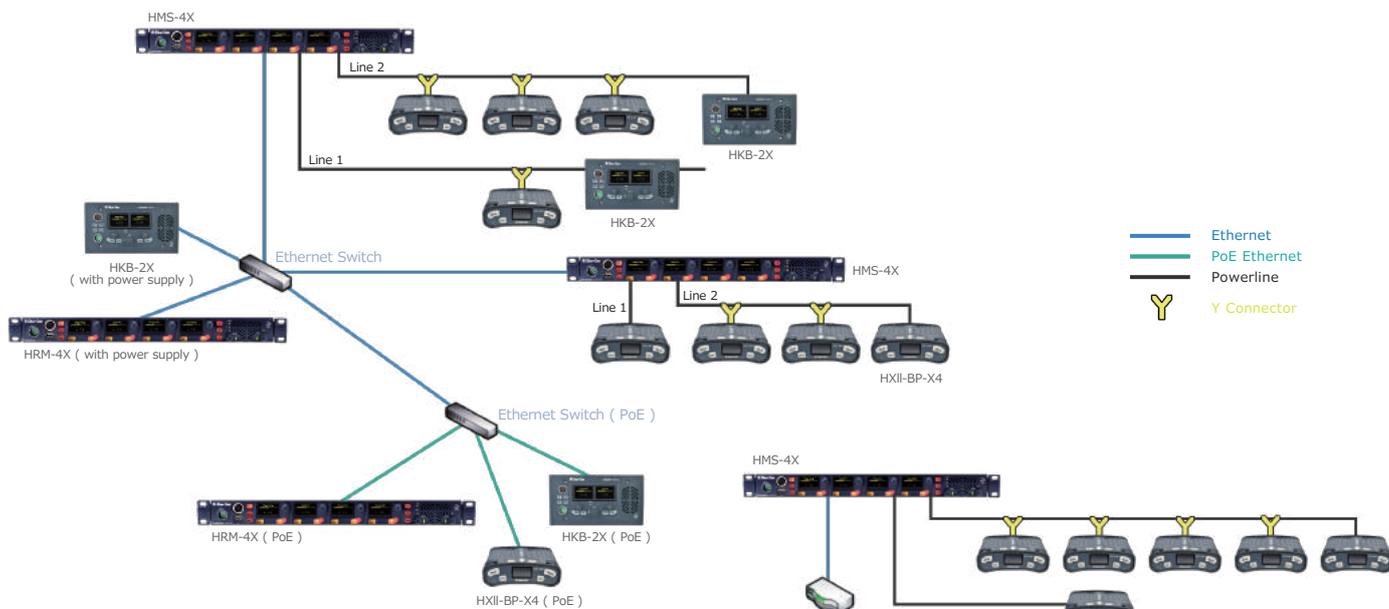
HelixNet では前述のように 1 本のケーブルのみで 24ch インターカムライン + 1ch プログラム信号、そして電源を伝送することができます。接続においてもデジチェーンやスター型、ツリー型接続を混在させることができるためシステムプランニングや実際の配線作業など、システムの多機能性から比べると容易に済ませることができます。

メインステーションは標準で 12 までのインターカムチャンネルをコントロールできますが、オプションライセンス 12ch の購入により、24 チャンネルに増設することができます。またメインステーションには拡張用インターフェイススロットが 3 つ用意され、Ethernet 及び光ファイバーモジュールにてシステムをネットワーク拡張でき、2 ワイヤーモジュールでは Clear-Com Encore パーティーラインや FreeSpeak II デジタルワイヤレスインターカム等、4 ワイヤーモジュールでは Clear-Com Eclipse デジタルマトリックスや他のオーディオ機器と接続を可能にします。



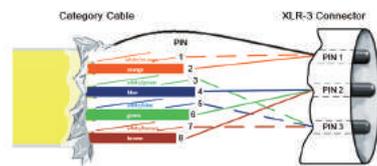
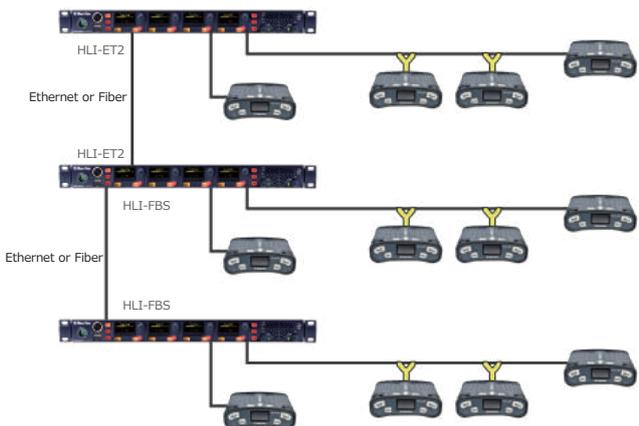
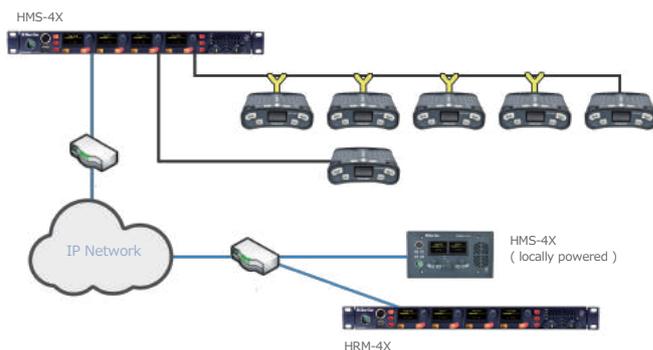
Encore (アナログ)

HelixNet (デジタル)



NETWORK

Powerline と Ethernet、PoE 接続を組み合わせたシステムが可能です。IP 網経由での通信も可能なため、システムの可能性を広げます。



CAT5	XLR
1	1
2	1
3	3
4	2
5	3
6	2
7	3
8	2
Drain	1

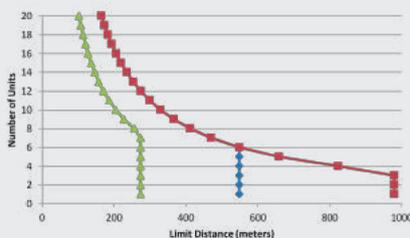
メインステーションは3台までリンク可能。Ethernetまたは光ファイバーの組み合わせが可能です。

STP CAT5/6 ケーブル + XLR3
 パワーライン接続用ケーブルの接続方法

SYSTEM PLANNING

HelixNet は端末ステーションへの給電方法がメインステーションからのパワーライン、AC/DC アダプターによるローカル電源、そして Ethernet PoE の 3 通りあります (ベルトパックはローカル電源非対応)。また音声ライン伝送方法も 2 芯シールド線または STP CAT5/6 によるパワーラインと STP CAT5/6 ケーブルによる LAN 接続の 3 通りあります。

HelixNet では給電方法、伝送方法、使用するケーブルの組み合わせによって使用できるステーションの数とケーブルの総延長距離制限が異なります。適切なシステム構築のためにもシステムプランニング時には弊社担当までぜひご相談ください。



ケーブル種による台数及び距離制限の例 (ベルトパックの場合)

Clear-Com Powerline Cable Distance Calculator サイトによる台数及び距離制限の自動計算表
<http://www.clearcom.com/userfiles/file/Software/HelixNetCablingCalculator/index.html>

HelixNet で使用するスイッチは、次の仕様を推奨します。

- 100/1000Base-T レイヤー 3 マネージドスイッチ
- 音声トラフィックが他のデータよりも優先される QoS サポート
- 省電力イーサネット (EEE) がサポートされている場合は、それが無効になっている
- SPF/ ミニ - GBIC サポート

*2つ以上のスイッチを接続する場合は、スイッチ間のブリッジ/リンクポートを 1GB 以上にすることを推奨します。
 * 注意: Hub を HelixNet で使用しないでください。Hub のすべてのポート送信が HelixNet ネットワークをクラッシュさせます。

HMS-4X

4ch メインステーション



HMS-4X は 1U サイズの 4 コントロールウィンドウ、12ch デジタルインターカムライン・メインステーションです。オプションチャンネルライセンスの購入で 24ch に増設可能です。リモートステーションへの電源供給およびシステムコントロールを行い、リモートステーションとの接続は 2 芯シールドまたは STP CAT5/6 ケーブル +XLR3 を用いたパワーライン (Powerline) もしくはオプションの Ethernet モジュール経由による STP CAT5/6 LAN ケーブルによって行います。ベルトボックスステーションをパワーラインで接続した場合、A/B ポート各 10 台、計 20 台までサポート。HMS-4X は 3 台まで Ethernet やファイバー接続によるネットワークリンクが可能 (要オプションモジュール)。オプションインターフェイスモジュール用スロットが 3 基、プログラム入力、コントロールポートなどが装備され、システムの拡張を図ることができます。

- 12 インターカムチャンネル (オプションで 24ch 可) +1 プログラム・デジタルメインステーション
- 20 台までのベルトボックスステーションへの電源供給 (パワーライン 60VDC)
- 3 台までの HMS-4X をリンク可
- デジタル伝送によるノイズレスな Clear-Com サウンド
- ステージアナウンスアウト及びホットマイクアウト
- Dsub25 ピン GPIO
- グースネックマイクオプション
- ファームウェアアップデート用 USB ポート
- 電源 : 100-120VAC 250W
- サイズ : 483W x 44H x 320D mm、2.65kg



オプションモジュール用スロット ×3
モジュールは下記の 4 モデル (P5 参照)

- ① Clear-Com 2 ワイヤ用 (Encore、DX210/DX410、FreeSpeak II 等)
- ② Clear-Com 及び汎用オーディオ用 4 ワイヤインターフェイス
- ③ Ethernet リンク用 (LAN、HelixNet Ethernet リンク)
- ④ ファイバーリンク用 (HelixNet ファイバーリンク)



HRM-4X

4ch ラックマウントリモートステーション



HRM-4X は 1U サイズの 4 コントロールウィンドウ・ラックマウントリモートステーションです。12 または 24 インターカムチャンネルのうち 4ch をアサインしてコミュニケーションできます。メインステーションとの接続は 2 芯シールドケーブルまたは STP CAT5/6+XLR3 (パワーライン) もしくは STP CAT5/6 LAN ケーブル (Ethernet モジュール) によって行います。電源は付属 AC/DC アダプターによるローカル供給が基本となりますが、システムによってパワーラインや PoE での供給も可能です。なお、パワーラインでの HRM-4X への電源供給は各ポート 3 台までとなり、それより多くなる場合はローカル電源や PoE とすることが必要です。

- 4 インターカム +1 プログラム・デジタルリモートステーション
- 12 または 24 インターカムチャンネルのうち 4ch をアサインし同時通話
- 接続は 2 芯シールドまたは STP CAT5/6+XLR3 もしくは STP CAT5/6 LAN ケーブル
- ステージアナウンスアウト及びホットマイクアウト
- Dsub9 ピン GPIO
- グースネックマイクオプション
- ファームウェアアップデート用 USB ポート
- 電源: AC/DC アダプター 100-120VAC 250W、PoE 13W、Powerline
- サイズ : 483W x 44H x 165D mm、1.8kg



HXII-BP

2ch ベルトバック



HXII-BP は人間工学に基づいて設計されたポリカーボネイト製ケースの頑丈なデジタルベルトバックステーションです。12 または 24 インターカムチャンネルのうち 2ch をアサインしてコミュニケーションできます。独立したプログラムチャンネルで常時 3 系統の音声をモニター可能。HMS-4X との接続は 2 芯シールドケーブルまたは STP CAT5/6+XLR3 によるパワーラインもしくは STP CAT5/6 ケーブルによる PoE 接続。パワーライン接続の場合は各ポート 10 台まで電源供給でき、それより多くなる場合は PoE 接続となります (PoE の場合、使用台数は PoE ハブの供給電力によって決定されます)。

- 2ch デュアルリスン/トーク +1 プログラム入力
- 12 または 24 インターカムチャンネルのうち 2ch をアサインし同時通話
- スタックキー機能は 1 つのキーで複数のチャンネルとの通話を実現
- マイクロ USB ポートは USB ライトの接続によりコールライトと同期可
- ポリカーボネイトケースにより強度と軽量化を実現
- 電源 : PoE 4W、Powerline
- サイズ : 99W x 135H x 43D mm、350g



HKB-2X

2ch パネルマウントリモートステーション



HKB-2X は 4 個口の電工ボックスに実装可能サイズな 2 コントロールウィンドウ、4ch パネルマウントリモートステーションです。接続は 2 芯シールドまたは STP CAT5/6 ケーブルによるパワーライン、もしくは STP CAT5/6 ケーブルによる LAN / PoE 接続が可能。HKB-2X のパワーライン接続用コネクタはスクリューターミナル仕様。12 または 24 インターカムチャンネルのうち 4ch をアサインして使用します。なお表示及び操作部は 2ch 仕様のためシフトスイッチによるワンタッチ切替です。ディスプレイはチルト可能で見やすいポジションに調整できます。

- 4ch アサイン、2ch デュアルリスン/トーク +1 プログラム入力
- グースネックマイクオプション対応
- S-Mount ポータブルボックスオプション
- 電源 : PoE 13W、Powerline、AD/DC アダプターオプション *HKB-2X に AC/DC アダプターは付属しません
- サイズ : 265W x 175H x 170D mm、700g

S-Mount

HKB-2X 用マウントボックス

S-Mount は HKB-2X 用のポータブルボックスです。使用時には S-Mount 自体がスタンドとなり、HKB-2X をデスクトップステーションとして使用できます。傾斜角度は任意に設定でき、運搬時には折りたんでコンパクトにできます。AC/DC アダプター付属でローカル電源でも使用可能。

- パワーライン用 XLR3F/M、Ethernet 用 RJ-45、外部電源用ジャック装備
- AC/DC アダプター 100-120VAC 250W 付属
- サイズ : 265W x 175H (オープン時) / 99H (クローズ時) x 170D mm、1.2kg



INTERFACE MODULE



HMS-4X メインステーションに実装して使用するためのオプションインターフェイスモジュール。3 台までのモジュールを実装でき、これにより他の Clear-Com システムと接続や HMS-4X 間によるネットワーク接続を構築することができます。

HLI-2W2 (2 x XLR3F)

Clear-Com 2 ワイヤインターカムライン用

- Encore Partyline
- DX210/DX410 2ワイヤーポート
- FreeSpeak II 2ワイヤーポート

HLI-4W2 (2 x etherCON)

4 ワイヤオーディオ用

- HelixNet メインステーション
- Eclipse MVX Ports
- DX210/DX410 4ワイヤーポート
- FreeSpeak II 4ワイヤーポート
- 汎用4ワイヤーオーディオ
- RS-422データ伝送可

HLI-ET2 (2 x etherCON)

Ethernetリンク用

- HelixNet メインステーションリンク
- HelixNetメインステーション〜リモートステーション接続
- 10/100 Mbps LAN

HLI-FBS (2 x SFP slot)

光ファイバーリンク用

- HelixNet メインステーションリンク
- シングルモードトランシーバー x 1実装
- オプションにてシングルまたはマルチモードトランシーバー追加実装可

HEADSETS & MICROPHONES



CC-300

遮音性に優れた高品位片耳密閉型ヘッドセットです。マイクブームは 300° 回転するため左右どちらも装着可能、ブームを跳ね上げるとマイクがオフになるスイッチ機能を搭載しています。両耳仕様の CC-400 有り。

185W x 210H x 100D mm、347g



CC-100

片耳密閉型仕様。軽量化と圧迫のない装着感を目指して設計されたヘッドセットです。マイクブーム跳ね上げマイクオフスイッチ機能搭載です。

185W x 200 x 80D mm、245g

* HelixNet は Clear-Com 用ダイナミックマイク仕様のヘッドセットが使用できますが、各ステーションの設定によってエレクトレットマイク仕様のヘッドセットの使用も可能です。



CC-26K

調整室などの比較的静かな室内での使用に適したセミオープンタイプの軽量型ヘッドセットです。長時間での使用でも圧迫感なく使用できます。

240W x 220H x 55D mm、140g



Gooseneck Microphones

HelixNet用オプショングースネックマイクです。

* Clear-Com Encore Partyline 用の GM は使用できないのでご注意ください

110/490 ... 約49 cm

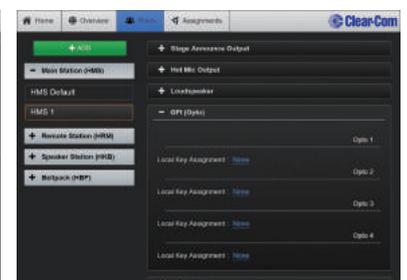
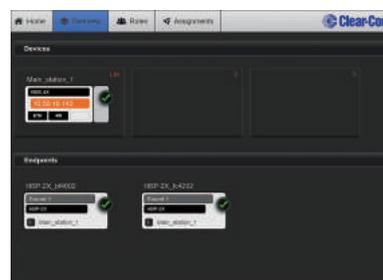
VGM340 ... 約34 cm

110/100 ... 約10 cm

CONFIGURATION MANAGER

Core Configuration Manager (CCM)

同一LANグループにあるHelixNetステーションの設定や状態確認はCCMによって行うことができます。CCMはブラウザーによって表示されるため、ソフトウェアのインストールは不要です。メインステーションのIPアドレスを入力することによってCCMにアクセスすることができます。



Industrial Intercom

Industrial Intercom Station (インダストリアルインターカム) は Clear-Com が培ってきたコミュニケーションのノウハウと最新のデジタルパーティーラインが融合したネットワークインターカムシステムです。このシステムは外観から想像される通り、テーマパークや商業施設、工場や研究所などにおける内線電話的な役割を果たします。接続・伝送は STP CAT5/6 による IP 接続で、PoE ハブによる電源供給のため IKB-12P はローカル電源を必要としません。最大 64 台の IKB-12P ステーションと接続でき、ブラウザーベースの CCM (Core Configuration Manager) により各ステーションの設定をカスタマイズできます。IKB-12P のコールボタンには単独の通話先または複数の通話先を 1 グループとして 12 まで登録可能。

呼び出しはボタン 1 つで、相手からの呼び出しはブザーまたは OLD スクリーンによって確認できます。

インダストリアルインターカムのメインステーションは HelixNet の HMS-4X を使用しますが、専用のファームウェア HCS 2.1.0 への書き替えが必要となり、HelixNet のメインステーションとしての使用はできなくなります。

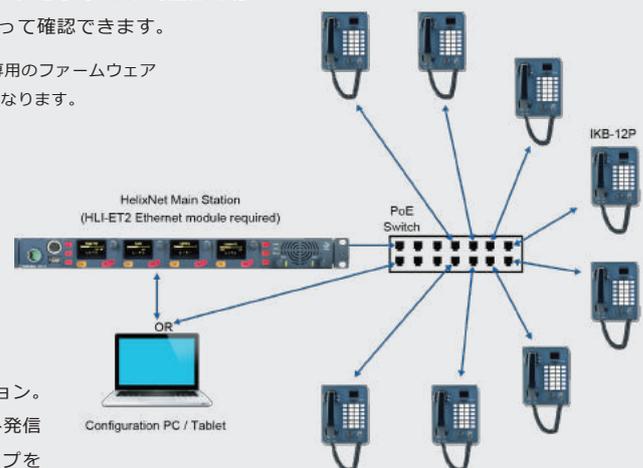


IKB-12P

1ch インターカムステーション

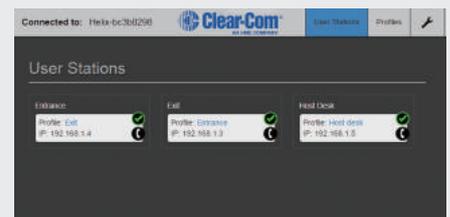
インダストリアルインターカム用 1ch ステーション。12 個のアサインコールボタンによるダイレクト発信が可能。各ボタンの発信先は個別またはグループを自由に設定できます。パネルマウント仕様のため、壁面やデスクトップケースへの装着が必要です。

- デジタル通信による高品位音声通話 (400Hz-8KHz)
- 1 システムで最大 64 台までの IKB-12P の接続が可能
- アラートブザー及び OLD スクリーンによるコール
- 12 個のアサインコールボタンは最大 40 個まで増設可
- STP CAT5/6 ケーブル接続によるシンプルなシステム
- フロント面は IP65 レイティング
- 電源 : 30-60VDC、PoE 5W
- サイズ : 203W x 254H x 93D mm、790g



HCS Firmware

Industrial Intercom 用ソフトウェア



HS-6

IKB-12P 通話用ハンドセット。中央の握り部分には PTT (プッシュトゥーク) ボタンを装備、ハンドセットを持ちながらマイクのオン/オフが可能です。



HLI-ET2

HMS-4X のオプションモジュールスロットに実装する Ethernet リンキングモジュール。これによって IKB-12P との Ethernet 接続が可能となります。(IKB-12P は PoE による電源供給が必要ですので、使用台数や配線に応じた PoE ハブが必要です。)

HMS-4X をインダストリアルインターカムとして使用する際に必要な専用ファームウェア。HMS-4X 本体メニューまたはブラウザーベースの CCM によってシステムコンフィグレーション設定を行います。HLI-ET2 イーサネットモジュールと PoE スイッチを使用して HMS-4X に最大 64 台の IKB-12P を接続できます。



松田通商株式会社 <https://mtc-japan.com>

[東京本社] 〒107-0062 東京都港区南青山3-3-15 MTCビル Tel.03(5413)4611 Fax.03(5413)4618 Mail.inquiry@mtc-japan.com
[大阪営業所] 〒532-0011 大阪市淀川区西中島3-8-15 EPO新大阪ビル903 Tel.06(6101)2822 Fax.06(6101)2823

※ 記載の商品/ブランド名やロゴは各社の登録商標です
※ 製品の外観・仕様・価格は予告なく変更されることがあります



Ver.2.3

●カタログ記載内容 2021年6月現在